Spielverhalten und Komfortbewegungen beim Grünflügelara (*Ara chloroptera* G. R. Gray)

von

GISELA und KURT DECKERT

Einleitung

Spielverhalten ist bei Vögeln weit seltener als bei Säugetieren beobachtet worden. Man kennt es von Rabenvögeln, dem Kolkraben (*Corvus corax*) (Gwinner 1966) und der Elster (*Pica pica*) (eigene Beobachtung, unveröffentl.), von Greifvögeln (Koehler 1965) und vor allem vom Kea (*Nestor notabilis*) (Keller 1975).

Ein ausgeprägtes Spielverhalten zeigten unsere beiden Grünflügelaras. Der eine Vogel, wie sich später herausstellte ein ♀, gelangte 1974 zu uns, der andere, ein ♂, 1976. Dieses zog sich in der Quarantäne eine Verletzung zu, weil es seinen Fußring so eng zusammenpreßte, daß nach einer Phlegmone und Sehnenbeschädigung der Fuß zwar seine Greiffähigkeit einbüßte, die Zehen aber erhalten blieben, wodurch es auf diesem Bein wenigstens zu stehen vermag. Im übrigen ist der Vogel in seinem Klettervermögen oder anderweitig kaum behindert. Das Alter der beiden Vögel ist uns unbekannt. Sie hatten bereits eine hellgelbe Iris, als sie zu uns kamen, es waren also keine Jungvögel mehr. Der fußkranke Ara mußte lange vom Tierarzt behandelt werden, und so konnten wir ihn erst 1977 zu dem ♀ setzen.

Die Unterkunft bestand aus einem Innenraum (Grundfläche: 2,50 × 1,50 m, Höhe: 2,75 m) und einem mit ihm verbundenen Außengehege (Grundfläche: 3,00 × 2,50 m, Höhe: 2,60 m), das sie in der warmen Jahreszeit nach Belieben aufsuchten.

Wir konnten die Aras von unserem Schreibtisch aus beobachten. Das sehr zahme ♀, leider ein Federfresser, und das anfangs scheue ♂ gewöhnten sich bald an unsere ständige Gegenwart. Sie waren nur durch eine zum Teil vergitterte Glastür von uns getrennt. Auch die Voliere lag unmittelbar vor dem Fenster unserer Arbeitsplätze. Oftmals blieb die Glastür geöffnet, auch dann ließen sich die Aras bei näherem Herantreten weder durch die Beobachtung noch durch Fotografieren in ihrem Verhalten stören.

Neben dem Spielverhalten werden einige erwähnenswerte Komfortbewegungen des Grünflügelaras beschrieben. Weitere Ausdrucksbewegungen bleiben einer späteren Darstellung vorbehalten. Das äußerst auffällige

Imponiergehabe wird hier nur angesprochen, sofern es für das Spielverhalten als Rahmenhandlung (Tembrock 1958) auftrat.

Spielverhalten

Bewegungsspiele

Den Keas ähnlich zeigten auch unsere Grünflügelaras Bewegungsspiele. Sie hängten sich mit dem Schnabel an einen Zweig und strampelten mit den Beinen oder drehten sich mehrmals kopfüber um einen Ast. Auffallend ist die außerordentliche Geschicklichkeit der großen Vögel beim Fliegen und Landen selbst in einem verhältnismäßig kleinen Raum. Wie ein Hubschrauber können sie auf der Stelle wenden, fast senkrecht nach oben fliegen und sich mehrere Minuten an einem nur $^{1}/_{2}$ cm breiten Rand des Türrahmens festhalten.

Das weit spielfreudigere ♂ hing oft mit dem intakten Fuß an der Sitzstange, ließ los und flatterte, einen Salto vollführend, geschickt auf einen tiefer liegenden Ast.

Wie Amazonen und ähnlich den „Verrenkungen" der Keas (Keller 1975) führte das ♂ mit dem Vorderkörper ruckartige, kreisende Bewegungen aus, wobei es ein Bein nach hinten streckte und sich mit dem Bauch auf die Sitzstange legte. Auch turnte es gern an den Rändern der Bleche, die wir, um die Wände vor den zerstörerischen Schnäbeln zu schützen, anschließend an die Decke des Innengeheges angebracht hatten. Der Ara hatte auf der Fläche des glatten Bleches an einer Stelle eine nur 2 mm herausragende Schraube entdeckt, an der er sich mit dem Schnabel nach oben ziehen konnte. Das ♀ versuchte vergeblich ein Gleiches zu tun, probierte es aber stets an einer ungeeigneten Stelle, so daß es keinen Halt fand.

Spiel mit Objekten

Zur Nahrung der Aras, wie auch der anderen Papageien, gehören Knospen, Blätter und die Rinde von Zweigen, mit denen sie sich auch gern im Spiel beschäftigen. Dicke Äste zernagen sie zu Spänen. Deutlich bevorzugt wurden aber die verschiedensten Gegenstände und zwar nicht nur aus Holz, sondern vor allem aus Metall. Neue, ihnen noch nicht bekannte Dinge untersuchten sie zunächst durch Betasten mit der Zunge (Smith 1975), und darauf wurden sie mit dem Schnabel bearbeitet. Wie bei anderen neugierigen Tieren wird auch bei den Aras das Interesse an einem Objekt erheblich gesteigert, wenn es nicht widerstandslos zu erlangen ist. Wenn das zahme ♀ bei uns auf der Schulter saß, trachtete es danach, die Knöpfe unserer Kleidung abzubeißen, was ihm meist schneller gelang, als man es verhindern konnte. Bei Knöpfen außerhalb der Reichweite des Schnabels wurde die

Jacke mit dem Schnabel herangezogen, dann mit dem Fuß festgehalten und der Vorgang solange wiederholt, bis der Knopf gefaßt werden konnte. Dieses „Schöpfen" (Altevogt 1954) oder „Putten" (Summa 1958) findet man oft bei Vogelarten, die den Fuß zum Festhalten der Nahrung gebrauchen. Im Vergleich zu unserer zahmen Nebelkrähe bewies der Ara beim „Schöpfen" eine weit größere Geschicklichkeit.

Sehr beliebt als Spielzeug war eine Holzhantel, wie sie für Hunde in Gebrauch ist. Sie wurde nicht nur beknabbert, sondern vom ♂ auch mit dem Fuß nach hinten weit von sich gestreckt oder nach vorn weggeworfen und wiedergeholt. Die halbe Schale einer Kokusnuß rollte das ♂ mit Fuß und Schnabel auf dem waagerechten Dach des Brutkastens hin und her. Offenbar viel Spaß hatten sie an Flaschenöffnern oder an einem Schlüsselbund. Mit einer 10 cm langen und aus 9 Gliedern zusammengesetzten Kette beschäftigten sie sich, und wieder bevorzugt das ♂, ununterbrochen bis zu einer halben Stunde. Die Kette wurde in den Blechnapf, in dem sich das Trinkwasser befand, geworfen, geschüttelt und hin und her geschwenkt.

Da die Aras nur ungern zum Boden ihrer Unterkunft herabstiegen, brachten wir Futter- und Trinknäpfe an ihren Sitzstangen an, und weil sie schnell dabei sind, etwas zu demontieren, mußten wir uns immer wieder etwas Neues einfallen lassen, diese Blechgefäße (Konservendosen) nach anderen Methoden zu befestigen. Als die beste Lösung ergab sich: Ein 125 mm langes und 18 mm starkes Stück Rundeisen versahen wir an seinen beiden Enden zur Aufnahme der Blechgefäße mit einer Schelle aus Aluminium. Diese Einrichtung wurde mittels einer Holzschraube durch eine Bohrung in der Mitte der Eisenstange auf der Sitzgelegenheit befestigt. Die Blechgefäße schraubten wir in den Schellen fest, so daß wir zur täglichen Reinigung der Näpfe die Muttern nur um einige Windungen zu lockern brauchten. Anfangs hatten wir Flügelmuttern verwendet, die sich leicht drehen ließen. Bald jedoch hatte das ♂ herausgefunden, diese Muttern in weniger als einer Minute zu lösen, wußte sie auch in der erfolgreichen Richtung zu drehen. War die Schelle gelockert, dann drückte der Vogel den Napf nach unten durch, warf ihn hinab oder spielte mit ihm, d. h. er versah die Konservendose mit unzähligen Löchern und zerknetete sie schließlich zu einem flachen Stück Blech. Es konnte auch sein, daß der Ara den Napf zunächst nicht in der geschilderten Weise zerstörte, sondern ihn mit dem Fuß hielt und mit dem Unterschnabel aus einem anderen Gefaß Körner hineinschaufelte.

Um das Abmontieren der Näpfe einzuschränken, verwendeten wir fortan m-8-Maschinenschrauben, deren Muttern mit einem Schlüssel festgezogen werden mußten. Trotzdem gelang es dem ♂ noch oft genug, sie abzudrehen. Dies geschah in der folgenden Weise: Die Ober- und Unterschnabelenden erfaßten kraftvoll die Mutter und lockerten sie. Mit der Spitze des Oberschnabels und der Zunge im Wechsel, stets in der seiner Absicht entspre-



Abb. 1: Zuhilfenahme von Rinde beim Abdrehen einer Mutter

chenden Richtung, drehte der Vogel die Mutter ab. Nicht immer gelang es sogleich, die Verschraubung zu öffnen. In diesem Fall nahm der Ara ein Stück Rinde, einen Zweig, ein Blatt oder manchmal ein Steinchen und klemmte es zwischen den Unterschnabel und die zu lockernde Mutter (Abb. 1), ähnlich wie man selbst, um die Reibung zu erhöhen, ein Tuch zu Hilfe nimmt, wenn sich ein Gefäß schwer öffnen läßt. Diese Methode wandten beide Aras auch bei sehr hartschaligen Nüssen an.

Eine leicht zu bewegende Mutter drehte der Ara oftmals sehr rasch vom Gewinde, indem er sie mit der Zunge in Schwung versetzte. Nachdem er sich einige Zeit mit der Mutter beschäftigt hatte, ließ er sie fallen, zog die Schraube aus der Schelle heraus, benutzte sie, mit dem Fuß fassend, zur Reinigung des Unterschnabels oder knabberte daran.

Auch auf die Holzschraube, mit der die Haltevorrichtung der Futternäpfe an der Sitzstange beweglich angebracht war, hatte es das Ara-♂ immer wieder abgesehen. 3 Wochen lang beschäftigte es sich täglich etwa $^1/_2$ Stunde mit dieser Schraube, klemmte eifrig einen Streifen frischer Rinde dazwischen, schaffte es dann endlich, sie herauszudrehen und die ganze Vorrichtung mit den Näpfen zu demontieren.

Mit weit geringerer Ausdauer und ohne Erfolg versuchte auch das ♀ an den Schrauben zu drehen. Überhaupt spielte es höchstens $^1/_2$ Stunde lang mit einem Gegenstand, das ♂ aber bis zu 1 Stunde hintereinander. Nach 2-3 Tagen erlosch das Interesse an einem Objekt, und andere Spiele wurden „Mode".

Immer aber blieb eine 55–105 mm lange m-8-Schraube mit Mutter für beide ein beliebtes Spielzeug. Wiederholt war das ♂ dabei zu beobachten, wie es, eine solche Schraube aufrecht mit dem Fuß haltend, versuchte, die soeben abgedrehte Mutter wieder heraufzudrehen, dabei fiel sie meist auf den Boden. Als wir dem Vogel jedoch eine nur wenig größere Mutter anboten, gelang es ihm sogleich, sie auf das Gewinde zu bringen und sie bis zu 5 mal hintereinander herauf- und herunterzudrehen. Um den gewünschten Erfolg zu haben, mußte er die Mutter zwischen die Spitze des Ober- und Unterschnabels klemmen und ganz behutsam auf die Schraube setzen (Abb. 2). Das gleiche gelang ihm auch mit der horizontal stehenden Schraube an der Schelle des Trinknapfes und dies sogar einmal mit einer auf das Gewinde passenden Mutter. Wurde dem Ara ♂ eine längere Schraube mit einer größeren und darüber mehreren passenden Muttern gereicht, dann drehte er meistens die 2 oder 3 passenden eiligst herunter, legte sie beiseite und beschäftigte sich mit der größeren in der geschilderten Weise.

Begehrtes Spielzeug trugen die Aras lange mit sich herum, legten es beim Fressen in den Napf, um es darauf gleich wieder zu nehmen. Gelegentlich trug das ♂ alle Spielsachen auf das Dach des Brutkastens und legte sie dicht zusammen oder aufeinander: Schlüsselringe, Schrauben, Muttern, Flaschenöffner. Immer wieder suchte es sich eine Beschäftigung. Mehrmals



Abb. 2: Eine Mutter wird auf die Schraube gebracht

wickelte es sich Bindfäden um die abstehenden Zehen seines steifen Fußes, und einmal tat er das gleiche mit Blumendraht.

Unbekannten Dingen gegenüber, die wir dem Ara-♂ anboten, verhielt es sich ängstlich. Es überließ dem zahmen und nicht mißtrauischen ♀ das Abnehmen und prüfende Betasten, und darauf bedrängte er seine Partnerin, ihm den Gegenstand zu überlassen. Einfach dem anderen das Spielzeug wegreißen, gab es bei den Aras so wenig wie bei den Keas (Keller 1975). Durch die aufdringliche Hartnäckigkeit gelangte er aber meistens sehr schnell zum Ziel. Von Kokosnußschalen trennte sich das ♀ nicht so leicht. Nach vielen vergeblichen Annährungsversuchen zeigte das ♂ eine Serie von Imponierbewegungen und äußerte dazugehörige Rufe, auf die seine Partnerin überhaupt nicht reagierte. Sie wehrte ihn mit Fußtritten oder Schnabelschlägen ab, und schließlich schlug sie ihm mit der Kokusnußschale über den Schnabel. Wenn dann das ♂ dieses Spielzeug endlich erwischt hatte, wurde es ihm nach einiger Zeit über, und nun versuchte er das ♀ anzuregen, sich von neuem dafür zu interessieren (Abb. 3). Er rückte dicht an seine Partnerin heran und schwenkte den Gegenstand (die Kokusnuß-



Abb. 3: Spiel mit der Kokusnußschale

schale, einen Tannenzapfen, eine Hantel) im Fuß haltend vor ihrem Schnabel hin und her. Wollte sie nun zufassen, zog er rasch den Gegenstand weg. Mit einem Flaschenöffner im Fuß rollte er vor ihr auf dem Dach des Nistkastens auf dem Rücken liegend hin und her. Als sie darauf nicht reagierte, stand er auf und warf ihr das Spielzeug auf den Rücken. Jetzt ergriff sie es doch und flog damit hinaus in die Voliere.

Das ♀ verhielt sich nicht anders, wenn es einen Gegenstand vom ♂ begehrte, und vollführte ebenfalls eine Serie von Imponierbewegungen. Nicht selten machten sie mit Stöcken und Bindfäden Tauziehen.

Kampfspiele

Die ersten Ansätze zu einem Kampfspiel beobachteten wir 8 Tage nach dem Zusammensetzen der vorher getrennt untergebrachten Aras. Sie hatten sich gerade gegenseitig ein wenig geputzt, da trat das ♂ dem etwas tiefer sitzenden ♀ unter Körperverrenkungen zärtlich auf den Kopf, worauf das ♀ bald in der gleichen Weise reagierte. Nebeneinanderrückend, faßten sie sich gegenseitig am Lauf oder an den Zehen und versuchten einander das Bein wegzuziehen.

Von nun an gehörten Kampfspiele fast zu ihren täglichen Gewohnheiten, die dann nach 4 Jahren durch ihren ersten Brutversuch und später noch einmal durch Ernstkämpfe unterbrochen wurden.

In den ersten Wochen spielten beide an einer Eisenschiene an der Decke des Innenraumes ihrer Behausung. Mit einem Fuß sich festhaltend, hingen sie kopfunter ohne Unterbrechung bis zu 10 Minuten. Dabei schlugen sie sich täppisch mit den Schnäbeln und dem freien Fuß und rempelten sich an. Nachdem die Aras die Eisenschiene abmontiert hatten, balgten sie sich zunächst auf der Sitzstange. Bald aber entdeckten sie gute Spielmöglichkeiten auf dem flachen waagerechten Dach (60 × 60 cm) ihres Nistkastens. Das Spiel begann hier meist so, daß das ♂ über die Schulter auf den Rücken rollte und das ♀ ihm auf den Bauch sprang. Nun trachtete jeder, nach des anderen Zehen oder Schnabel zu schnappen oder mit dem Fuß zu fassen. Der jeweils Angegriffene wußte meist, sich solchen Attacken blitzschnell zu entziehen. Oft hielten sie sich wechselseitig die Schnäbel mit den Zehen zu. Ein anderes Mal wurde mehr mit Stirn und Kopfoberseite geschubst. Bisweilen lagen sie beide auf der Seite, die Brust einander zugekehrt, und bearbeiteten sich mit Fuß und Schnabel, oft mit weitausgebreiteten Flügeln. Dieses Gerangel konnte pausenlos bis 30 Minuten dauern. Stets warf sich nur das aktivere und zunehmend dominante ♂ auf den Rücken, das ♀ nie, also gerade der Partner, der im Ernstkampf über dem anderen stehen würde.

Im Gegensatz zu Keas (Keller 1975) und auch zu Wölfen (Zimen 1971), die stets stumm Kampfspiele ausführen, waren die Balgereien bei den Aras,

ähnlich wie bei Hunden, von an- und abschwellenden Knurr- und Knarrlauten begleitet, die grollend brummend und recht aggressiv klangen. Sie gingen oft auch in ziemlich laute Protestrufe über, wahrscheinlich dann, wenn einer allzu stark gekniffen hatte. Nach Hick (1962) äußerte ein zahmer, mit dem Menschen spielender Hyazinthara ebenfalls knarrende Laute.

Da das ♂ viel aktiver und damit auch spielfreudiger war als das ♀, versuchte es oft, die dösende Partnerin zum Kampfspiel aufzufordern. Es flog auf sie zu, flatterte über ihr, trat sie kurz mit beiden Füßen auf den Rücken und flog wie ein Hubschrauber senkrecht ein Stück höher auf den Nistkasten, hier sich auf den Rücken werfend. Ging das ♀ darauf nicht ein, versuchte er es in derselben Weise noch einmal, oder er machte auf dem Kasten allerlei Verrenkungen, stand minutenlang Kopf und strampelte mit den Beinen in der Luft, ähnlich wie Keller (1975) bei den Keas beschreibt, und äußerte hohe Quietschlaute. Ja, er rollte um seine Längsachse, und mehrmals sahen wir ihn Purzelbaum machen, wie es die Keas ebenfalls tun. Auch streckte er ihr auf dem Rücken liegend beide Füße gleichzeitig oder alternierend entgegen, wie ein Unterlegener bei der Verteidigung, nur etwas übertrieben.

Gelegentlich forderte auch das ♀ zum Spielen auf, indem es dem ♂ die Beine wegzog oder ihm mit der Schnabeloberseite vor die Brust stieß, worauf es sogleich spielbereit umfiel. Einmal zog sie ihn am Flügel von der Wand herunter, an der er gerade kletterte, oder sie zog ihn am Schwanz. Öfter hatte das ♀ als erste genug vom Spiel und wollte sich zur Ruhe zurückziehen, worauf es vom ♂ am Schwanz festgehalten wurde.

Ab und zu machten sie Kampfspiele auch im Innern des Nistkastens. Besonderes Vergnügen hatten sie daran — wie es schien — sich unter einen Ast zu hängen, auf dem der Partner saß. Der obere versuchte dann dem anderen auf den Kopf zu treten und der untere dem Partner in die Zehen zu zwicken, und dieser wiederum probierte, mit dem Schnabel seinen Gefährten abzuhängen, so daß er herunterfiel. Dies gelang dem ♀ recht oft, da sich das ♂ ja nur mit einem Fuß festhalten konnte. Auch hierbei war es meist das dominante ♂, das unter dem Ast hing, also wie beim Spiel auf dem Kasten die Rolle des Unterlegenen übernahm (Abb. 4).

Oft flog das ♂ über seine Partnerin, trat ihr kurz mit den Füßen auf den Rücken. Verlor sie dabei das Gleichgewicht, gelang es ihr mitunter im Sturz noch seinen Schwanz zu fassen und ihn mit herabzuziehen.

Das Spiel konnte noch auf eine andere Weise abgewandelt werden. Das ♂ umfaßte z. B. den Fuß des ♀ und zog es, sich auf den Rücken rollend, über sich.

Mit ihrem gefährlichen Schnabel faßten sie sich nicht nur gegenseitig um den Lauf oder Schenkel, sondern auch um den Hals. Besonders das ♀ tat

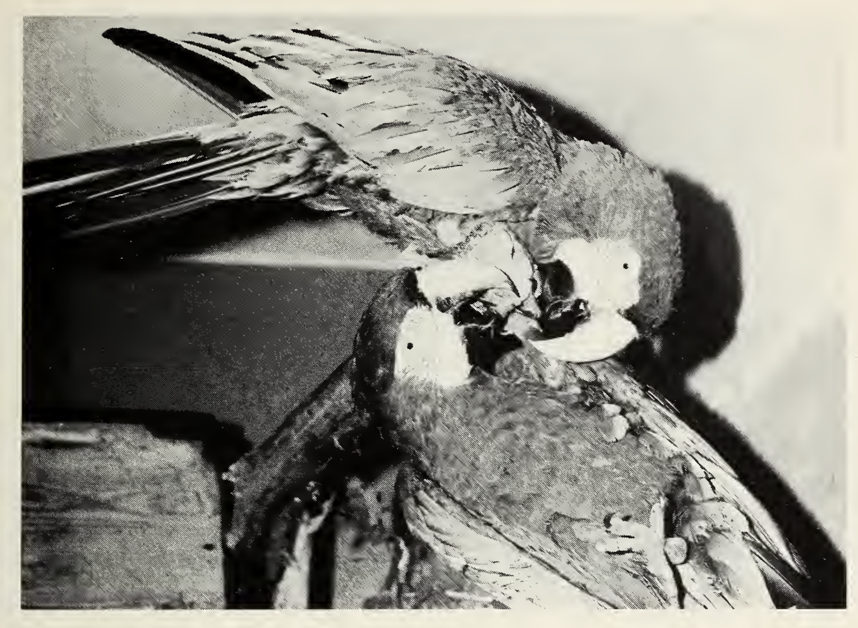


Abb. 4: Kampfspiel, ♀ oben, ♂ unten

dies öfter, auch zogen sie sich an den Schnäbeln hin und her, ergriffen den langen Schwanz des Partners nicht nur mit dem Schnabel, sondern auch mit dem Fuß, oder sie klemmten ihn auf den Ast unter ihre Zehen. Schließlich versuchten sie sich gegenseitig mit dem Kopf herunterzudrücken.

Zwischen den Spielszenen putzten sich sich, fütterten sich oder leckten einander mit weit vorgestreckter Zunge das Gesicht. Gelegentlich traten auch Verhaltensweisen aus dem sexuellen Funktionskreis auf, denen aber der Spielcharakter zu fehlen schien. Vor und nach Kopulationen führten sie manchmal besonders zärtliche Spielbalgereien aus, die durch Aneinanderschmiegen und gegenseitiges Füttern unterbrochen waren.

Am häufigsten aber wurden zwischen den Spielen Elemente des beim Grünflügelara überaus vielfältigen Imponierverhaltens gezeigt. Dies sind stark ritualisierte Bewegungen mit Drohcharakter, die sie oft gegeneinander und gegen die ihnen vertrauten Pfleger richten. Hiermit schüchtert der Ara vermutlich nicht nur seinen Partner ein, sondern scheint damit auch seine eigene Aggressionstendenz abzubauen.

Der Ernstkampf unterscheidet sich grundsätzlich vom Spiel: Das überlegene ♂ fixiert das ♀ mit starrem Blick, sitzt sehr aufrecht, hält sich schlank und sträubt nur den Scheitel. Aus dieser Haltung stürzt es sich, ganz anders als im Spiel, mit Vehemenz auf das ♀, das meist auf den Boden flieht, sich auf den Rücken wirft und mit Füßen und Schnabel das ♂ abwehrt. Ein sol-

cher Kampf dauert nur wenige Sekunden und vollzieht sich unter lautstarkem Stimmaufwand und Angstgeschrei. Vom stets täppisch wirkenden Spielbalgen lassen sich auch kleine Zankereien meist gut unterscheiden. Das Schlagen mit Schnabel und Fuß ist hierbei meist kurz und kräftig, die Rufe sind schriller, und vor allem fehlen die Wiederholungen. Kampfspiele traten gemindert auf, nachdem das Paar im Januar 1981 einen Brutversuch gemacht hatte.

Die Bearbeitung mit dem Schnabel (z. B. hartschalige Nüsse) sowie Kampf (vielleicht um Bruthöhlen) nehmen gewiß im Leben der Aras einen wichtigen Platz ein, so daß sie Teile dieses Verhaltens in vielfacher Abwandlung im Spiel zeigen. Ähnliches wurde von Keller bei Keas und von Hick bei einem Hyazinthara beobachtet.

Ganz andere Schwerpunkte des Verhaltens stellten wir dagegen bei ebenfalls sehr spielfreudigen jungen Elstern fest. Entsprechend ihrem Ernstverhalten jagten sie sich gegenseitig, oft die Rollen tauschend, wie es beim Spiel typisch ist, und vor allem versteckten sie bestimmte Gegenstände, die der Partner wieder hervorsuchte. Spielbalgereien fehlten dagegen ganz, und nur selten führten sie kurze „Hahnenkämpfe" aus.

Komfortbewegungen

Von den Komfortbewegungen sollen nur solche beschrieben werden, die uns im Vergleich zu anderen Papageien erwähnenswert erscheinen.

Werkzeuggebrauch beim Schnabelreinigen

Wie an Amazonen beobachteten wir bei unseren Aras das Bedürfnis, sich nach Aufnahme bestimmter Nahrung, z. B. Obst oder Brei, das Innere des Schnabels, besonders die Wandungen des geräumigen Unterschnabels, zu reinigen. Zu diesem Zweck bissen sie sich von einem dünnen Zweig ein etwa 2–3 cm langes Stück ab, klemmten es an den hinteren Teil der Feilkerben des Oberschnabels, hielten es mit der Zunge senkrecht, so daß sie sich mit dem anderen Ende durch Heben und Senken des Unterschnabels dessen Höhlung reinigen konnten (Abb. 5).

Die Kubaamazone bedient sich zu demselben Zweck der Kralle der 4. Zehe, mit der sie unter seitlichen Bewegungen des gebeugten Kopfes in den Unterschnabel greift. Bei den Aras konnten wir dieses Verhalten nicht feststellen. Indessen gebrauchten sie an Stelle eines Zweiges regelmäßig die 55 mm lange m-8-Schraube, mit der sie sonst spielten, in derselben Absicht: Sie hielten eine solche Schraube senkrecht im Fuß und schabten mit dem Unterschnabel auf dem Gewinde. Auch an der herausragenden, waagerechten Schraube an der Halterung der Futternäpfe führten sie diese Bewegung mit dem Unterschnabel aus.



Abb. 5: Aufstellen des Hölzchens zur Reinigung des Unterschnabels

Schließlich benutzte das ♂ auch Blumendraht zum Reinigen des Schnabels. Beide nahmen auch ebenso wie die Kubaamazone und Hyazintharas oft etwas Rinde oder Blätter, die sie mit dem Unterschnabel knabbernd gegen die Feilkerben drückten.

Badebewegungen

Ein Zementbecken in der Voliere benutzten sie nicht zum Baden, um so lieber ließen sie sich vom Regen oder mittels einer Blumenspritze durchnässen. Das Heraufziehen einer dunklen Regenwolke veranlaßte sie, die Voliere aufzusuchen, ohne Zweifel in der Erwartung eines Regenschauers. In dieser Stimmung äußerten sie stets einen dreisilbigen lauten Juchzer. Waren sie jedoch nicht in Badestimmung, dann hörte man sie einen einsilbigen Protestruf ausstoßen, z. B. bei einem Wolkenbruch, wenn sie im Innenraum Zuflucht genommen hatten, oder wenn die Kubaamazone geduscht und die Zimmerpflanzen überbraust wurden.

Beim Baden flattern sie, schütteln den Kopf, plustern das Kleingefieder stark auf und schlenkern den Schwanz. Sie badeten auch gern im nassen Laub und flatterten dabei in Zweigen umher. Während des Badens drückte das ♂ oft mit dem Schnabel Wasser aus Brust- und Bauchgefieder.

Das an einem schwenkbaren Arm angebrachte Trinkwassergefäß wurde ebenfalls als Badegelegenheit benutzt, indem der Ara die Büchse unter Juchzern temperamentvoll hin und her riß, so daß das Wasser herausspritz-

te. Dabei schlug er mit den Flügeln. Gelegentlich nahm er ein Blatt, tauchte es in den Napf und schleuderte Wasser über sein Gefieder, ohne das Blatt loszulassen. Er warf auch einen triefenden Ast mit Blättern über seinen Rücken.

Nach dem Baden schlugen die Aras mit den Flügeln und schlenkerten den Schwanz. Sie putzten sich jedoch nicht anschließend, wie Singvögel das tun, sondern erst nach ungefähr einer halben Stunde.

Sonnenbaden zeigten sie nie. Sie nahmen keine besondere Haltung ein, wenn sie in der Sonne ruhten, ja sie mieden die pralle Sonne sogar im Frühling und suchten sich schattige Plätze.

Zusammenfassung

2 adulte Grünflügelaras, *Ara chloroptera*, (♂ und ♀) unbekannten Alters zeigten in Gefangenschaft, ähnlich wie Keas, auffälliges Spielverhalten. Sie beschäftigten sich mit großer Ausdauer mit den verschiedensten Gegenständen. Es wurden Muttern von Schrauben nicht nur ab- sondern auch wieder aufgeschraubt. Auch animierten sie sich gegenseitig, die begehrten Objekte wegzunehmen. Bis zu 30 Minuten hintereinander führten sie Kampfspiele aus, entweder auf Ästen stehend, kopfunterhängend oder auf einer waagerechten Plattform. Hierbei übernahm meist das aktivere und dominante ♂ die Rolle des Unterlegenen. Zum Reinigen des Schnabels benutzten sie einen kleinen Zweig, eine Schraube oder einen Blumendraht. Sie badeten gern im Regen unter lauten freudig klingenden Rufen. Bei mangelnder Badestimmung äußerten sie dagegen einen Abwehrruf.

Summary

A pair of Crimson Macaw (*Ara chloroptera*) of unknown age showed a conspicious play behaviour similar to Keas. They continously handled with diverse objects. The nut of a screw was twisted off and sometimes even replaced to the thread. The birds were soliciting to remove each other play objects. Often they showed intense play-fighting up to 30 minutes on the flat roof of the nest-box, standing between branches, or hanging head down. Usually the dominant and more active male played the submissive one. The beak was cleaned with a short twig, a screw or thin wire. During rain-bathing they uttered loud joyful cries, if not motivated for bathing a call of dislike.

Schrifttum

Altevogt, R. (1954): Über das „Schöpfen" einiger Vogelarten. — Behaviour 6: 147–152.

Gwinner, E. (1966): Über einige Bewegungsspiele des Kolkraben (*Corvus corax* L.). — Z. Tierpsychol. 23: 28–36.

Hick, U. (1962): Beobachtungen über das Spielverhalten unseres Hyazinth-Ara (*Anodorhynchus hyacinthinus*). — Freunde des Kölner Zoo 5: 8–9.

Keller, R. (1975): Das Spielverhalten der Keas (*Nestor notabilis* Gould) des Zürcher Zoos. — Z. Tierpsychol. 38: 393–408.

Koehler, O. (1965): Vom Spiel bei Tieren. — Freiburger Dies Universitatis 13: 3–32.

Smith, G. A. (1975): Systematics of Parrots. — Ibis 117: 18–68.

Summa, R. (1958): Zwei Beobachtungen über das „Putten" von Saatkrähen. — Vogelwelt 79: 110, 111.

Tembrock, G. (1958): Spielverhalten beim Rotfuchs. — Zool. Beitr. NF 3: 423–496.

Zimen, E. (1971): Wölfe und Königspudel. — München.

Anschrift der Verfasser: Dr. Gisela und Prof. Dr. Kurt Deckert, Seestraße 121/123, DDR-1631 Kallinchen Krs. Zossen.